



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

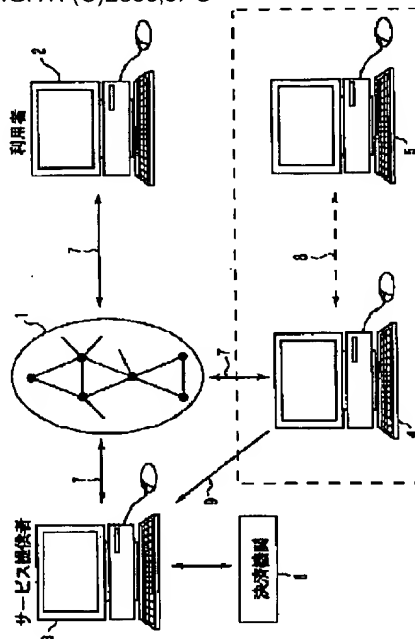
(11) Publication number: **2000322484 A**(43) Date of publication of application: **24.11.00**(54) **METHOD AND DEVICE FOR ELECTRONIC COMMERCIAL TRANSACTION**

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

## (57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To enable a user to safely and easily perform a commercial transaction through communication network such as the Internet.

**SOLUTION:** Concerning this electronic commercial transaction method, an ordering/order receiving server for ordering while referring to a provided service is disposed on a communication network 7 connecting computer 2 of the user and a computer 3 of a service provider, and an authentication server 5 for authenticating a credit card by previously registering the credit card information of the user is connected to the ordering/order receiving server 4. The user refers to the service with the ordering/order receiving server 4 and performs ordering to the ordering/order receiving server 4 and the ordering/order receiving server authenticates the credit card with the authentication server 5. Further, after ordering of the service by the user is confirmed, the ordering/order receiving server 4 orders the service through the communication network 7 to the service provider and transmits the credit card information through a facsimile(FAX) 9.



(51) Int. Cl.

**G06F 17/60**  
**G06F 13/00**
(21) Application number: **11133268**(71) Applicant: **WEB INTELLIGENCE NETWORK CO LTD**(22) Date of filing: **13.05.99**(72) Inventor: **SAKIDA MASAKI**

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-322484

(P2000-322484A)

(43)公開日 平成12年11月24日(2000.11.24)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 6 F 17/60

13/00

識別記号

3 5 5

F I

G 0 6 F 15/21

13/00

15/21

テ-マコ-ト\*(参考)

3 4 0 C 5 B 0 4 9

3 5 5 5 B 0 8 9

Z

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁)

(21)出願番号

特願平11-133268

(22)出願日

平成11年5月13日(1999.5.13)

(71)出願人 599065978

ウェブインテリジェンスネットワーク株式  
会社

福岡県福岡市早良区百道浜2丁目1番22号  
SRPビル

(72)発明者 崎田 昌樹

福岡県福岡市中央区薬院1丁目5番6号  
ウェブインテリジェンスネットワーク株式  
会社内

(74)代理人 100099508

弁理士 加藤 久

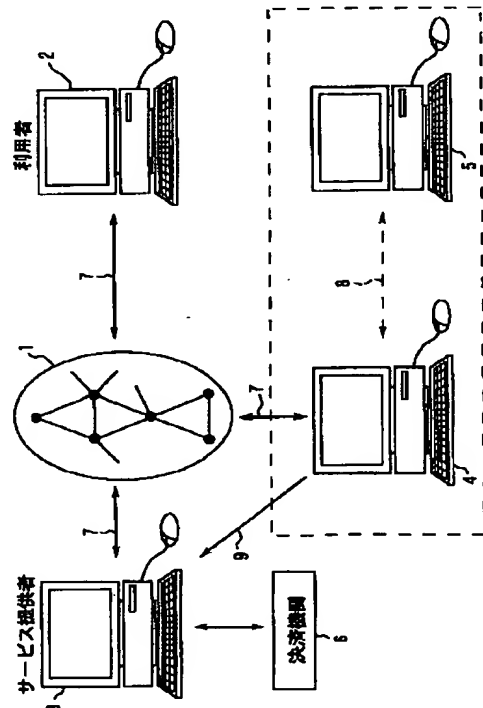
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 電子商取引方法および電子商取引装置

(57)【要約】

【課題】 インターネット等の通信ネットワークを介して利用者が安全かつ簡単に商取引を行えるようにする。

【解決手段】 提供されるサービスを閲覧させ発注させるための受発注サーバ4を利用者のコンピュータ2とサービス提供者のコンピュータ3とを結ぶ通信ネットワーク7間に介在させ、予め利用者のクレジットカード情報を登録してクレジットカード認証を行う認証サーバ5を受発注サーバ4に接続させる。利用者は受発注サーバ4によりサービスを閲覧して受発注サーバ4へ発注を行い、受発注サーバ4は認証サーバ5との間でクレジットカード認証を行う。さらに、受発注サーバ4は利用者へサービスの発注の確認を行った上でサービス提供者へ通信ネットワーク7を介したサービスの発注およびFAX9を介したクレジットカード情報の送信を行う。



**【特許請求の範囲】**

**【請求項 1】** 利用者とサービス提供者との間で通信ネットワークを利用して行われる商取引の決済をクレジットカード会社を介して行う電子商取引方法において、前記サービス提供者より提供されるサービスを前記利用者に閲覧させ発注させるための商取引データベース機関を前記利用者とサービス提供者とを結ぶ通信ネットワーク間に介在させ、さらに予め前記利用者のクレジットカード情報を登録してクレジットカード認証を行う認証機関を前記商取引データベース機関に接続させ、前記利用者は前記商取引データベース機関により前記サービスを閲覧して前記商取引データベース機関へ発注を行い、前記商取引データベース機関は前記利用者のクレジットカード認証の依頼を前記認証機関へ行い、前記認証機関は前記利用者のクレジットカード認証を前記商取引データベース機関へ行い、前記商取引データベース機関は前記利用者へ前記サービスの発注の確認を行った上で前記サービス提供者へ前記サービスの発注および前記クレジットカード情報の送信を行うことを特徴とする電子商取引方法。

**【請求項 2】** 前記クレジットカード情報の送信は、前記通信ネットワークとは別の通信手段により行われることを特徴とする請求項 1 記載の電子商取引方法。

**【請求項 3】** 前記商取引データベース機関による前記利用者への発注確認は、前記通信ネットワークを利用した電子文によって行われることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の電子商取引方法。

**【請求項 4】** 利用者とサービス提供者との間で通信ネットワークを利用して行われる商取引の決済をクレジットカード会社を介して行う電子商取引装置であって、前記サービス提供者より提供されるサービスを前記利用者に閲覧させ発注させるための商取引データベース機関を前記利用者とサービス提供者との間に備え、予め前記利用者のクレジットカード情報を登録してクレジットカード認証を行う認証機関を前記商取引データベース機関に接続させた電子商取引装置。

**【請求項 5】** 前記通信ネットワークとは別に、前記クレジットカード情報を送信する通信手段を備えた請求項 4 記載の電子商取引装置。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、インターネット等の通信ネットワークを利用して商取引を行う電子商取引方法および電子商取引装置に関する。

**【0002】**

**【従来の技術】** 近年、インターネットに接続可能なコンピュータやTV等の端末のめざましい普及により、インターネットを利用して商品やサービス等の電子取引を行うことが種々試みられている。

**【0003】** 図4に従来のインターネットを利用した電

子商取引装置の構成図を示す。図4に示すように、インターネット101を介して利用者側のコンピュータ102とサービス提供者側のコンピュータ103とが接続されており、利用者はコンピュータ102からインターネット101を経由してコンピュータ103上に開示される商品やサービスの閲覧を行い、購入を希望する場合はショッピングサービスを利用して発注を行い、商品等を購入することができる。

**【0004】** 商品購入代金の決済方法としては、別送された請求書に基づいて振り込みを行う方法、電子マネーを用いて小口決済する方法やクレジットカード番号を利用して与信決済する方法等があり、決済機関104を介して行われる。

**【0005】**

**【発明が解決しようとする課題】** 別送された請求書に基づいて振り込みを行う方法では、振り込みを行うために金融機関に赴くなどの手間がかかるため、利用者にとって十分な利便性が得られないという問題がある。電子マネーを用いて小口決済する方法では、決済できる金額に上限が生じ、高額な商品の購入には使用することができないため、汎用的な決済方法として用いることができない。

**【0006】** 一方、クレジットカード番号を利用して与信決済する方法は、最も手軽に利用できるものではあるが、クレジットカード番号等の情報がインターネット上に流れ、他者にクレジットカード番号等の情報が知られて悪用されるおそれがあり、十分なセキュリティが確保できないという問題がある。

**【0007】** そこで、本発明においては、インターネット等の通信ネットワークを介して利用者が安全かつ簡単に商取引を行える電子商取引方法および電子商取引装置を提供する。

**【0008】**

**【課題を解決するための手段】** 本発明の電子商取引方法は、利用者とサービス提供者との間で通信ネットワークを利用して行われる商取引の決済をクレジットカード会社を介して行う電子商取引方法において、サービス提供者より提供されるサービスを利用者に閲覧させ発注させるための商取引データベース機関を利用者とサービス提供者とを結ぶ通信ネットワーク間に介在させ、さらに予め利用者のクレジットカード情報を登録してクレジットカード認証を行う認証機関を商取引データベース機関に接続させ、利用者は商取引データベース機関によりサービスを閲覧して商取引データベース機関へ発注を行い、商取引データベース機関は利用者のクレジットカード認証の依頼を認証機関へ行い、認証機関は利用者のクレジットカード認証を商取引データベース機関へ行い、商取引データベース機関は利用者へサービスの発注の確認を行った上でサービス提供者へサービスの発注およびクレジットカード情報の送信を行うことを特徴とする。

【0009】利用者においては、商取引データベース機関を閲覧して所望のサービスを選択して発注し、商取引データベース機関からの発注の確認に回答するだけで、サービス提供者からサービスの提供を受けることが可能となり、その決済はクレジットカード会社からの請求に対して支払を行うことで完了する。サービス提供者においては、商取引データベース機関を介して発注とクレジットカード情報とを受けて、サービスの提供とクレジットカード会社への売上請求を行うだけで、クレジットカード会社から売上請求に対する支払が行われる。すなわち、利用者やサービス提供者は従来とほぼ同様な取引方法を行うことのみによって、商取引データベース機関により利用者へ発注確認が行われ、利用者に代わって商取引データベース機関により利用者のクレジットカード情報がサービス提供者へ送信されるため、クレジットカード情報が不正に使用されることがなく、安全かつ簡単に商取引を行うことができる。

【0010】ここで、利用者とサービス提供者とを結ぶ通信ネットワークはインターネット等のオープンなネットワークや専用線等により構築したクローズなネットワークとすることができる。もし、利用者とサービス提供者とを結ぶ通信ネットワークをインターネット等のオープンなネットワークとする場合、クレジットカード情報の送信は、この通信ネットワークとは別の通信手段により行われることが望ましい。インターネット等のオープンなネットワークとは別のクローズな通信ネットワーク、電話やFAX等の通信手段を用いてクレジットカード認証を行うことによって完全に発注ルートと認証ルートとが分断され、より安全な商取引を行うことが可能となる。

【0011】また、商取引データベース機関による利用者への発注確認は、通信ネットワークを利用した電子文によって行われることが望ましい。商取引データベース機関は利用者からの発注を受けて発注元の利用者へ発注確認の電子文を通信ネットワークを利用して発し、利用者がその電子文を商取引データベース機関へ戻すことによって発注確認を行えば、利用者の手を煩わせることなく簡単かつ確実に発注を確認することができる。

【0012】以上のような電子商取引方法は、利用者とサービス提供者との間で通信ネットワークを利用して行われる商取引の決済をクレジットカード会社を介して行う電子商取引装置であって、サービス提供者より提供されるサービスを利用者に閲覧させ発注させるための商取引データベース機関を利用者とサービス提供者との間に備え、予め利用者のクレジットカード情報を登録してクレジットカード認証を行う認証機関を商取引データベース機関に接続させた電子商取引装置によって効率的に行うことができる。

【0013】ここで、クレジットカード情報を送信する通信手段は、利用者とサービス提供者とを結ぶ通信ネッ

トワークとは別に備えておくことが望ましい。利用者とサービス提供者とを結ぶ通信ネットワークとは別のクローズな通信ネットワーク、電話やFAX等の通信手段を用いてクレジットカード認証を行うことによって完全に発注ルートと認証ルートとが分断され、より安全な商取引を行うことが可能となる。

#### 【0014】

【発明の実施の形態】図1は本発明の実施の形態における電子商取引装置の構成図である。図1に示すように、本実施形態における電子商取引装置は、利用者のコンピュータ2とサービス提供者のコンピュータ3とをインターネット1を介して結ぶ通信ネットワーク7を利用して商取引を行うものであって、インターネット1に接続された利用者のコンピュータ2と、インターネット1に接続され提供するサービスの受注を行うサービス提供者のコンピュータ3と、インターネット1に接続された商取引データベース機関としての受発注サーバ4と、この受発注サーバ4に接続された認証機関としての認証サーバ5と、決済機関であるクレジットカード会社6とによって構成される。

【0015】受発注サーバ4は、インターネット1を介して利用者のコンピュータ2とサービス提供者のコンピュータ3とを結ぶ通信ネットワーク7間に介在させたものであり、予めサービス提供者によって提供されるサービス等の内容が登録されている。利用者はコンピュータ2を用いて受発注サーバ4にアクセスし、サービス提供者より提供されるサービスを種類別等に検索または閲覧し、その中から所望のサービスを発注することができる。コンピュータ2から利用者が購入を希望するサービスを受発注サーバ4に対して発注すると、この発注を受けて受発注サーバ4は、利用者のクレジットカード認証の依頼を認証サーバ5に対して行う。

【0016】認証サーバ5は、受発注サーバ4に接続され、予め利用者の氏名、クレジットカード番号やクレジットカードの有効期限等のクレジットカード情報が登録されている。認証サーバ5は受発注サーバ4からのクレジットカード認証の依頼を受けると、利用者のクレジットカード情報を照会し、受発注サーバ4に対してクレジットカード認証を行う。

【0017】図1に示すように、受発注サーバ4と認証サーバ5とが別々の装置として専用線8を介して接続され、受発注サーバ4と認証サーバ5との間で行われるクレジットカード認証がインターネット1を介して利用者の発注とは別手順で行われることにより、クレジットカード情報が不正に利用されるのを防止することが可能である。あるいは、受発注サーバ4と認証サーバ5とを1つの装置内に取り込んだ形態とすることも好適である。

【0018】また、受発注サーバ4は、認証サーバ5からのクレジットカード認証が行われると、利用者へサービス発注の確認を行った上でサービス提供者のコンピュ

10

20

30

40

50

ータ3へサービスの発注およびクレジットカード情報の送信を行うものである。

【0019】受発注サーバ4から利用者に対して行われるサービス発注の確認は、インターネット1を介して受発注サーバ4から利用者のコンピュータ2へ電子文（電子メール）が送信されることによって行われる。利用者は受発注サーバ4からコンピュータ2へ送信された電子文を受発注サーバ4へ返信することによってサービスの発注を承認する。

【0020】この利用者の発注の承認を受けて行われる受発注サーバ4からサービス提供者のコンピュータ3へのサービスの発注はインターネット1を介して行われる。一方、クレジットカード情報の送信は、インターネット1を介した通信ネットワーク7とは別の通信手段としてのFAX（ファクシミリ）9を用いて行われる。これにより、完全に発注ルートと認証ルートとが分断され、より安全な商取引を行うことが可能となる。

【0021】次に、図2および図3を用いて、本実施形態における電子商取引方法について説明する。図2は図1に示す電子商取引装置による処理を示すブロック図、図3は図1に示す電子商取引装置を構成する各機関等の動作を示すフローチャート図である。

【0022】まず、利用者はコンピュータ2を用いて受発注サーバ4へアクセスする（ステップ21）。受発注サーバ4は予め登録されたサービス提供者より提供されるサービスの一覧をコンピュータ2へダウンロードする（ステップ41）。利用者はコンピュータ2にダウンロードされたサービス一覧を閲覧し（ステップ22）、所望のサービスを選択して受発注サーバ4に対して発注する（ステップ23）。発注時、利用者は予め受発注サーバ4との接続等の契約により取り決められた会員番号およびパスワードを共に送信する。

【0023】この利用者のコンピュータ2からの発注を受けて受発注サーバ4は、利用者のクレジットカード認証の依頼を認証サーバ5に対して行う（ステップ42）。認証サーバ5は予め登録された利用者のクレジットカード情報を照会し、クレジットカード認証を受発注サーバ4に対して行う（ステップ51）。

【0024】認証サーバ5からのクレジットカード認証が得られると、受発注サーバ4は利用者に対して発注の確認を行う（ステップ43）。この発注の確認は、前述のようにインターネット1を介して受発注サーバ4から利用者のコンピュータ2へ電子文が送信され、利用者がこの送信された電子文を受発注サーバ4へ返信することによって発注承認を行う（ステップ24）。こうして利用者へサービス発注の確認を行った上で、受発注サーバ4はサービス提供者のコンピュータ3に対してサービスの発注およびFAX9を用いたクレジットカード情報の送信を行う（ステップ44）。このとき、サービスの発注は暗号化された電子文を用いて行われるのが望まし

い。

【0025】サービス提供者はコンピュータ3に発注されたサービスを受注して（ステップ31）、サービスを利用者へ提供し（ステップ32）、利用者はサービス提供者より提供されるサービスを受入する（ステップ25）。また、サービス提供者は受発注サーバ4から送信されたクレジットカード情報を用いてサービスを提供した利用者に対する売上の請求をクレジットカード会社6へ行う（ステップ33）。クレジットカード会社6はこの請求に対して売上代金の支払をサービス提供者へ行い（ステップ61）、サービス提供者はこれを受領する（ステップ34）。

【0026】クレジットカード会社6はサービス提供者へ支払った分のクレジットカード利用代金を利用者へ請求し（ステップ62）、利用者はこの請求に対する代金をクレジットカード会社6へ支払う（ステップ26）。クレジットカード会社6はこれを受領し（ステップ63）、クレジットカード会社と利用者との間で請求の決済が行われる（ステップ64）。

【0027】このような電子商取引方法によれば、利用者においては、受発注サーバ4を閲覧して所望のサービスを選択して発注し、受発注サーバ4からの発注の確認に回答するだけで、サービス提供者からサービスの提供を受けることが可能となり、その決済はクレジットカード会社6からの請求に対して支払を行うことで完了する。サービス提供者においては、受発注サーバ4を介して発注とクレジットカード情報とを受けて、サービスの提供とクレジットカード会社6への売上請求を行うだけで、クレジットカード会社6から売上請求に対する支払が行われる。すなわち、利用者やサービス提供者は従来とほぼ同様な取引方法を行うことのみによって、受発注サーバ4により利用者へ発注確認が行われ、利用者に代わって受発注サーバ4により利用者のクレジットカード情報がサービス提供者へ送信されるため、クレジットカード情報が不正に使用されることがなく、安全かつ簡単に商取引を行うことができる。

【0028】

【発明の効果】本発明により、以下の効果を奏することができる。

【0029】（1）利用者は商取引データベース機関によりサービスを閲覧して発注を行い、商取引データベース機関は利用者のクレジットカード認証の依頼を認証機関へ行い、認証機関は利用者のクレジットカード認証を前取引データベース機関へ行い、商取引データベース機関は利用者へサービスの発注の確認を行った上でサービス提供者へサービスの発注およびクレジットカード情報の送信を行い、サービス提供者は発注されたサービスを利用者へ提供すると共にクレジットカード会社へ売上の請求を行い、クレジットカード会社と利用者との間で請求の決済を行うことによって、利用者やサービス提供者

は従来とほぼ同様な取引方法を行うことのみによって、商取引データベース機関により利用者へ発注確認が行われ、利用者に代わって商取引データベース機関により利用者のクレジットカード情報がサービス提供者へ送信されるため、クレジットカード情報が不正に使用されることがなく、安全かつ簡単に商取引を行うことができる。

【0030】(2) クレジットカード情報の送信が、通信ネットワークとは別の通信手段により行われることによって、完全に発注ルートと認証ルートとが分断され、より安全な商取引を行うことが可能となる。

【0031】(3) 商取引データベース機関による利用者への発注確認が、通信ネットワークを利用した電子文によって行われるため、利用者は商取引データベース機関から送信される電子文をそのまま商取引データベース機関へ返信するだけで利用者の手を煩わせることなく簡単かつ確実に発注を確認することができる。

【図面の簡単な説明】

\* 【図1】 本発明の実施の形態における電子商取引装置の構成図である。

【図2】 図1に示す電子商取引装置による処理を示すブロック図である。

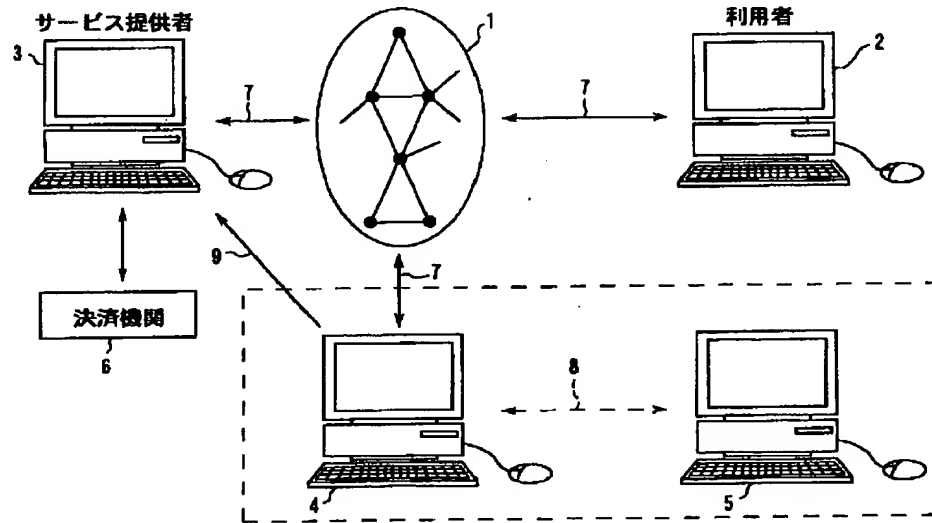
【図3】 図1に示す電子商取引装置を構成する各機関等の動作を示すフローチャート図である。

【図4】 従来のインターネットを利用した電子商取引装置の構成図である。

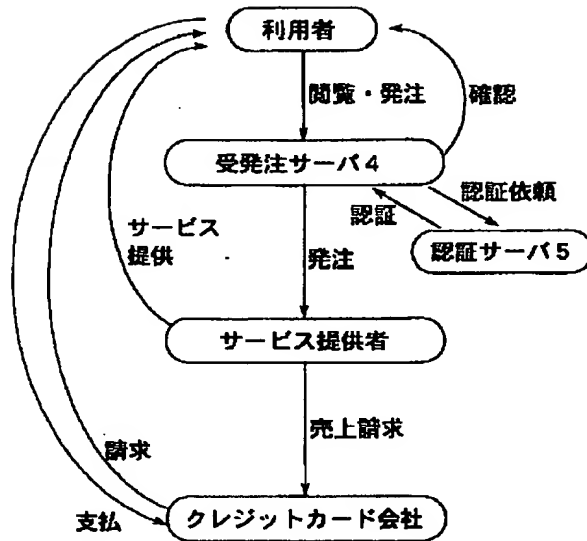
【符号の説明】

- 10 1 インターネット  
2, 3 コンピュータ  
4 受発注サーバ  
5 認証サーバ  
6 クレジットカード会社  
7 通信ネットワーク  
8 専用線  
9 FAX

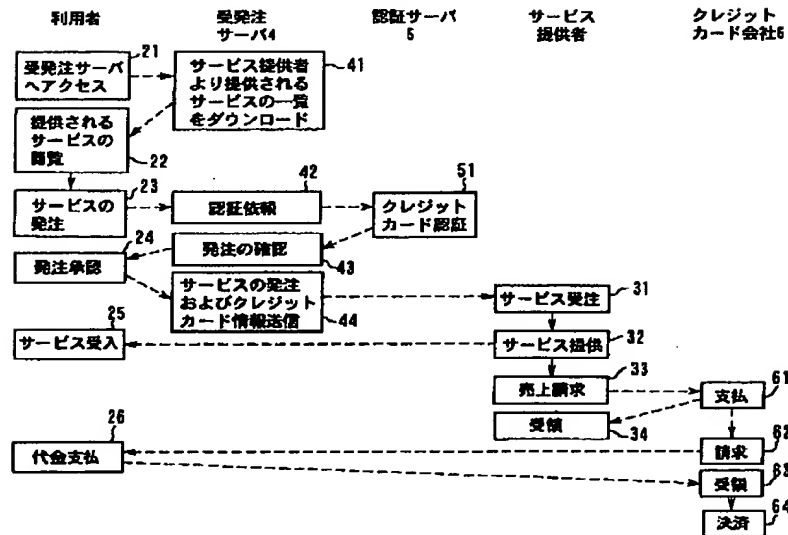
【図1】



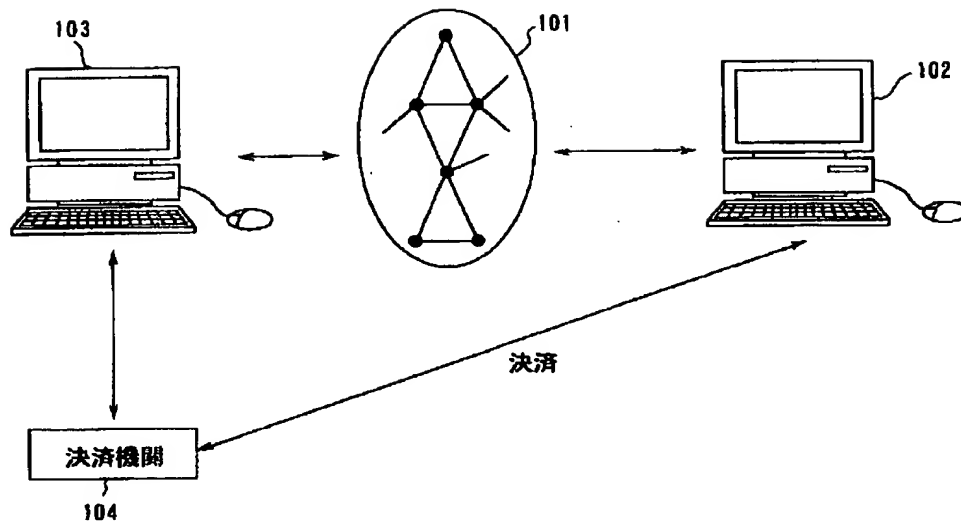
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

F ターム(参考) 5B049 AA05 BB11 BB46 CC05 CC39  
EE05 FF02 FF03 FF04 GG04  
GG07 GG10  
5B089 GA11 HA10 JA08 JB22 KA13  
KA17 KB13 KC58